

## 市街地大火の時代

江戸時代に大火が頻発したことはよく知られている。特に江戸は、人口100万人を超える大都市で、中でも町人の暮らす下町は貧弱な木造住宅が密集していたため、特に大火が多かった。1603年の江戸開府から1868年の明治維新までの265年間に、焼失距離15町(1・6km)以上の大火が89件も起きていた<sup>1)</sup>。焼失距離で大火の規模を表しているのは、江戸では冬、北西からの乾いた強風が長く続いた時に大火が起ることも多く、風下方向に細長く延焼するため、焼失面積よりも火災の規模をよく表現できるためだ。この時に飛び火が延焼の主役を務めたことは、江戸の市街地構造を考えれば当然である。

江戸三大大火として有名な目黒の行人坂火災(1772年)などは、今の目黒雅叙園のあたりから千住のあたりまで、長さ24kmも燃えてしまったというから、すさまじい。

このような都市構造は、明治以

降もあまり改善されず、1868年から太平洋戦争直前の1939年までの72年間に、おおむね300戸以上燃えた火災は全国で323件、年平均4・5件もあつた(図1)。

戦争が終わつた後も、社会の混乱もあつてしばらく大火が発生する状況は続いたが、やがて消防力が整備され、市街地構造が改善されると、地震と津波以外で大火が発生する状況はなくなつた(図2)。例外が酒田大火と糸魚川の火災で、いずれも強風時の飛び火火災という共通項をもつている。

### 飛び火による延焼防止対策と法令

市街地大火防止戦略として戦後すぐの時代に考えられた「防火構造」は、性能規定化された現在の建築基準法(以下「建基法」といふ)では、建築物の外壁又は軒裏の構造を、「建築物の周囲において発生する通常の火災による延焼を抑制するために当該外壁又は軒裏

に必要とされる性能」(防火性能)を有すべきとしている(建基法2条8号)。ここでは飛び火や屋根の

構造には触れられていないが、別途、建基法63条に「防火地域又は準防火地域内の建築物の屋根の構造は、市街地における火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能」がなければならぬ」として、まさに今回のような火災を防ぐことを想定した規定になっている。準防火地域の多くの建物は防火構造なので、この規定は事実上、防火構造の建物の屋根の性能を規定していることになる。この構造は、消火力が機能する場合に極めて有効で、戦後の市街地大火の撲滅に大きな役割を果たしたが、大地震や津波で消火力が十分でない場合は市街地大火になつてしまつ危険性を秘めている。

問題は、建基法63条に基づき詳細な性能や仕様を定めるはずの国交省の告示(平成12年建設省告示第1365号)に、「屋根は不燃材料で造るか、又はふくこと」としか書いてないことだ。強風時に瓦

# 住宅の構造特性からみる 糸魚川の火災(下)

東京理科大学 総合研究院教授 小林恭一

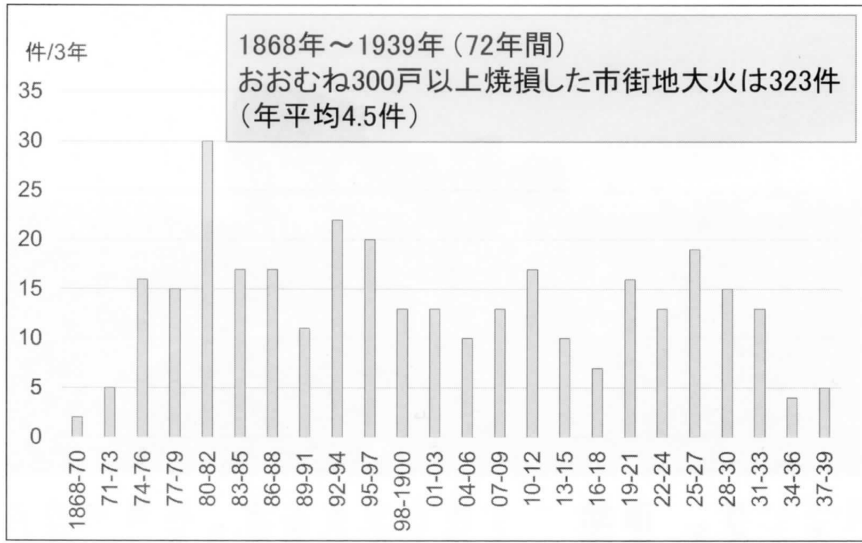


図1 1868年～1939年の市街地大火 (おおむね300戸以上焼損) の変遷 (環境・災害・事故の辞典 (丸善) より小林作成)

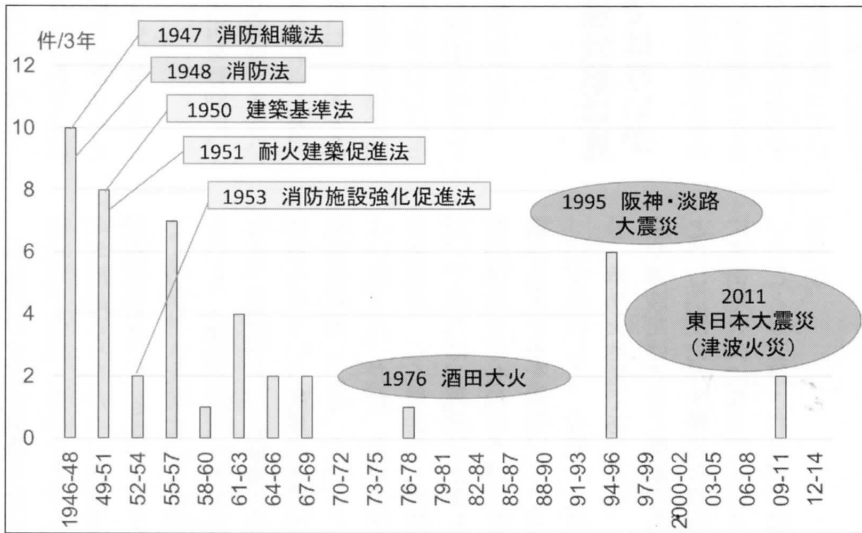


図2 1946年以降の焼損面積3万3,000㎡以上の市街地大火件数 (3年ごと) (消防白書から小林作成)

糸魚川の火災で飛び火による火災に一般の人は改めて驚いているようだが、昭和30年代までは、あのような延焼形態はむしろ普通だった。大火が多かった時代には常識だったのに、大火がほとんどなくなった現在では忘れ去られて

そつだ。  
今に残る防災頭巾(戦時中は空襲による火災から身を守る「防空頭巾」といわれた)も、火の粉が髪の毛に着火したり、首筋から背中に入って燃え出したりするのを防ぐためにあのような構造になっている。地震時の備えとしては、ヘルメットより有効な地域もあり

の隙間から火の粉が入らないように漆喰で被覆するとか、入った火の粉が発炎しないように野地板を難燃材料にすべき、などということには触れられていない。関西で

は、強風により屋根が飛ばされないうように野地板の上に土を載せてから屋根をふくことが行われており、結果的に飛び火による屋根からの延焼防止に効果があったが、

地震に弱く、阪神・淡路大震災で被害が大きかったために、最近では行われなくなっているようだ。

### 温故知新が必要

江戸時代は、強風下で火災が発生すると、風下にある家屋では、開口部に粘土や味噌(自家製の味噌を大量に蓄えていた家も多かったため)を塗り込めて飛び火に備え、一家総出で飛んできた火の粉を消す、などという防御活動が普通に行われ、戦時中は空襲に備えた防御活動方法の一つとして組織的に教育されたと聞く。



ということなので、強風下の延焼火災から避難するには、今なら防塵めがねも必要、ということになるのではないか。

糸魚川の火災を教訓に、消防力が十分期待できない大地震への備えとも合わせ、昔の常識を思い起こすとともに新たな知見や技術を加えて、現代にふさわしい市街地大火的防止戦略を考えていくことが必要だと思つ。

### 準防火地域戦略は見直すべきではないか

糸魚川の火災のような大規模火災を二度と起こさないようにするためにどうすべきか、検討が始まっている。その検討の最大のポイント

は、今回の火災の負傷者の多くは、飛び火に目をやられた消防団員だ

しまった知識がいかに多いかというところを、今回の火災で改めて実感した。

特別燃えやすい「木造住宅密集地域（以下「木密地域」）」だったのか、日本中に無数にある典型的な「準防火地域」だったのか、ということにある。

糸魚川の火災が運悪く特別な木密地域で発生したのだとすれば、40年間起こらなかった強風下の大規模延焼火災が、今回、よりよつて（市街地大火的防止のために考えられた）「準防火地域」で発生してしまつた理由としても納得できる。対策もそういう劣悪な木密地域を早急に解消しよう、ということではよいはずだ。だが、糸魚川市のあの地域が、ごく普通の「準防火地域」であれば、再発防止策も、市街地構造そのものの不燃化などに踏み込まざるを得ないだろう。

いづれにしろ、今回の火災により、準防火地域であっても、大地震や津波だけでなく強風でも、ひとたび消防力が劣勢になれば容易に市街地大火的になってしまう、ということが立証されたのではなからうか。

一度の火災で100戸以上の家屋が燃えてしまうのは、アジアではフィリピン、バングラデシュ、インドネシアの、それもスラム街くらいで、世界でもあまり聞いたことがない。どんな貧しい国でも、密集市

街地はレンガ造などにより不燃化して大火を防ぐのが常識だからだ。日本は世界一の地震国なので「レンガ造で不燃都市」という戦略をとりにくいのは確かだが、一方で、地震による大火を防ぐことは、街づくりの最優先の課題といつても過言ではない。

戦後の貧しい時代に考えられた「準防火地域+防火木造+消防力」という市街地大火的防止戦略は、もう卒業したらどうだろうか。阪神・淡路大震災後に制定された「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」（平成9年）に基づき、木密地域を重点的に改善していく方法もある。

いづれにしろ、準防火地域に頼つた市街地大火的防止戦略を見直し、「不燃都市の建設」を「国土強靱化」戦略の一つとして積極的に取り上げていくべきではないか。糸魚川の火災を見て、改めてそう思う。

1) 山川健次郎「東京府火災録」東京大学・1881年

2) 平野敏右ほか「環境・災害・事故の事典」丸善・2001年